

## Regionaal beleid Foetale groeirestrictie

versie 25 oktober 2023

### Inhoud

1. Doel .....	2
2. Afkortingen en definities .....	2
3. Risicofactoren FGR .....	2
4. Preventie FGR .....	3
5. Screening FGR.....	3
6. Beleid (verdenking op) FGR.....	3
6.1 Poliklinisch beleid bij vastgestelde FGR.....	4
6.2 Kliniek .....	5
Bijlage .....	6
Bronvermelding.....	7

## 1. Doel

Regionaal en multidisciplinair beleid in geval van een zwangerschap waarbij er

- sprake is van risicofactoren voor foetale groei restrictie waaronder foetale groeirestrictie in de voorgeschiedenis.
- sprake is van verdenking op foetale groeirestrictie.
- sprake is van vastgestelde foetale groeirestrictie

Dit protocol is bestemd voor verloskundigen (in opleiding), gynaecologen (in opleiding /AIOS) en kraamzorg binnen de ROAZ Zuidwest-Nederland en beschrijft het regionale beleid bij foetale groeirestrictie (FGR).

## 2. Afkortingen en definities

FGR:	foetale groeirestrictie (EFW en/of FAC <p10)
Ernstige FGR:	EFW en/of FAC < p3
UA-PI:	umbilical artery pulsatility index
UtA-PI:	uterine artery pulsatility index
Afbuigende groei:	Een negatief verschil van tenminste 20 percentielen in minimaal 2 weken bij een zekere termijn ten opzichte van een eerdere biometrie na 24 weken.
Vroege FGR:	< AM 32 weken. Te definiëren als AC/EFW <p10 of afwezige einddiastolische flow in de arteria umbilicalis of AC/EFW <p10 i.c.m. UA-PI >p95.
Late FGR:	> AM 32 weken. Te definiëren als AC en/of EFW <p10 met of zonder doppler afwijkingen.

## 3. Risicofactoren FGR

### A. Placentaire insufficiëntie

- zwangerschapshypertensieve aandoeningen (zwangerschapshypertensie en preeclampsie) en maternale ziekten (bijv nierziekten, auto-immuunziekten als SLE, chronisch restrictieve longaandoeningen, cardiovasculaire ziekten)
- toxische factoren: roken, cocaïne, medicatie
- omgevingsfactoren: socioeconomisch, onregelmatigheidsdiensten

### B. Infectieus

- CMV

### C. Genetische oorzaken

- chromosomale oorzaak (trisomieën, monosomie X)
- syndromale oorzaak (bijv. primordiale dwerggroei)

### D. Geen FGR

- fysiologische variatie (bijv. hindoestaans)
- pseudo-IUGR (termijndiscussie)

## 4. Preventie FGR

- Bedrust is niet effectief.
- Vermijden van toxische stoffen en stoppen met roken zijn wel effectief.
- Acetylsalicylzuur:
  - Indien een patiënte een hoog risico heeft op het ontstaan van FGR op basis van placentaire insufficiëntie lijkt acetylsalicylzuur (gestart cf lokaal protocol acetylsalicylzuur tot 36 weken) een gunstig effect te hebben in de preventie hiervan indien deze gestart is voor een zwangerschapsduur van 16+6 weken. Indien voor 17 weken gestart wordt met aspirine wordt er een RR van 0.44 (95% CI 0.30-0.65) beschreven met 7% FGR in de behandelde groep en 16.3% in de controle groep. Buiten FGR op basis van placenta insufficiëntie in de voorgeschiedenis is niet goed aan te geven welke risicofactoren hiervoor het beste gebruikt kunnen worden als het puur gaat om voorkomen van FGR.

## 5. Screening FGR

Om de foetale groei betrouwbaar en valide te kunnen beoordelen is het ten zeerste aanbevolen om de fundus-symfyse metingen door maximaal twee verloskundigen te laten uitvoeren, vanaf 28 weken zwangerschap. De metingen worden uitgezet op een geïndividualiseerde curve. Hierin worden eveneens de echometingen uiteengezet voor een totaaloverzicht.

- Bij eerder vroege FGR echo biometrie vanaf 24 weken a 4 weken, indien FGR of afbuigende groei frequenter conform protocol FGR.
- Bij maternale risicofactoren\* inclusief hypertensie of late FGR eerdere zwangerschap echo biometrie vanaf 28 weken a 4 weken, indien FGR of afbuigende groei frequenter cf protocol FGR.
- Bij matig verhoogd risico op FGR zoals roken/medicatiegebruik/adipositas/maternale leeftijd >40 biometrie 30-34 weken.

\*gedacht kan worden aan DM1, pre-existente nierziekte, auto-immuunziekten als SLE, M Crohn, SLE, chronisch restrictieve longaandoeningen, cardiovasculaire ziekten.

Bij een AC en/of EFW <p10 of een afbuiging van >20 percentielen wordt het protocol FGR zoals onderstaand gevolgd.

## 6. Beleid (verdenking op) FGR

1<sup>e</sup> lijn naar 2<sup>e</sup> lijn:

- Indien tov de eerste groeiecho na het SEO een afbuiging van 20 percentielen of meer bestaat in EFW, AC of FL dient de biometrie herhaald te worden in de tweede lijn inclusief Dopplermeting.
- Indien AC en/of EFW <p10 indicatie doppler <1 week; indien metingen <P2.3 overweeg eerder consult

- Minimaal 2 echo's a 2 weken in 2e lijn, indien goede intervalgroei retour 1e lijn
- Bij een zwangerschap met goede intervalgroei, AC/EFW p5-p10, normale Dopplers en zonder andere pathologie, in de a terme periode een bespreekmoment inlassen en in overleg met de zwangere terug verwijzen naar verdere zorg in de 1e lijn.

#### 2<sup>e</sup> lijn naar 3<sup>e</sup> lijn

- GUO2 indicatie bij foetale biometrie kleiner dan p2.3 bij het SEO of bij routine biometrie bij minder dan 32 weken zwangerschapsduur.
- Indien verwachte partus <32 weken en/of <1250 gram geboortegewicht.

### 6.1 Poliklinisch beleid bij vastgestelde FGR

Differentiaal diagnose: constitutioneel klein, chromosomale aandoening, placentaire problematiek. Onderscheid te maken met behulp van echoscopie (doppler flow profiel en seriële biometrie).

#### Risico chromosomale/syndromale afwijking

- FGR < 24+0 weken zonder echoscopische afwijkingen en normaal dopplerprofiel: risico op chromosomale afwijking is 1-2%. Bespreek het risico op chromosomale afwijkingen, en bespreken invasieve diagnostiek.
- FGR > 24+0 weken zonder echoscopische afwijkingen: associatie met chromosomale of syndromale afwijkingen minder dan 1 %.

#### Indicatie serologie CMV in geval van:

- Ernstige FGR
- FGR < 24+0 weken en bijkomend echografische afwijkingen
- FGR en bijkomend echografisch afwijkingen passend bij CMV-infectie

#### Follow-up:

- Follow up biometrie zie flowchart (NOG MAKEN)
- Counseling door neonatoloog en celestone alleen op indicatie en indien <34+0 weken
- Instructies geven: melden bij het verminderd voelen van kindsbewegingen (zie KNOV-NVOG richtlijn: Verminderde kindsbewegingen tijdens de zwangerschap).
- Indien (vermoeden) placentaire oorzaak FGR: monitoren RR patiente

#### Foetale bewaking middels CTG

- |                           |                                      |
|---------------------------|--------------------------------------|
| • Normale dopplers        | Geen CTG bewaking                    |
| • PI UA >p95              | Tweemaal per week CTG (poliklinisch) |
| • PI MCA <p5 (of CPR<1,0) | Tweemaal per week CTG (poliklinisch) |
| • PI UA AREDF             | Dagelijks (klinisch)                 |

#### Termineren van de zwangerschap; termijn in overleg met patiente

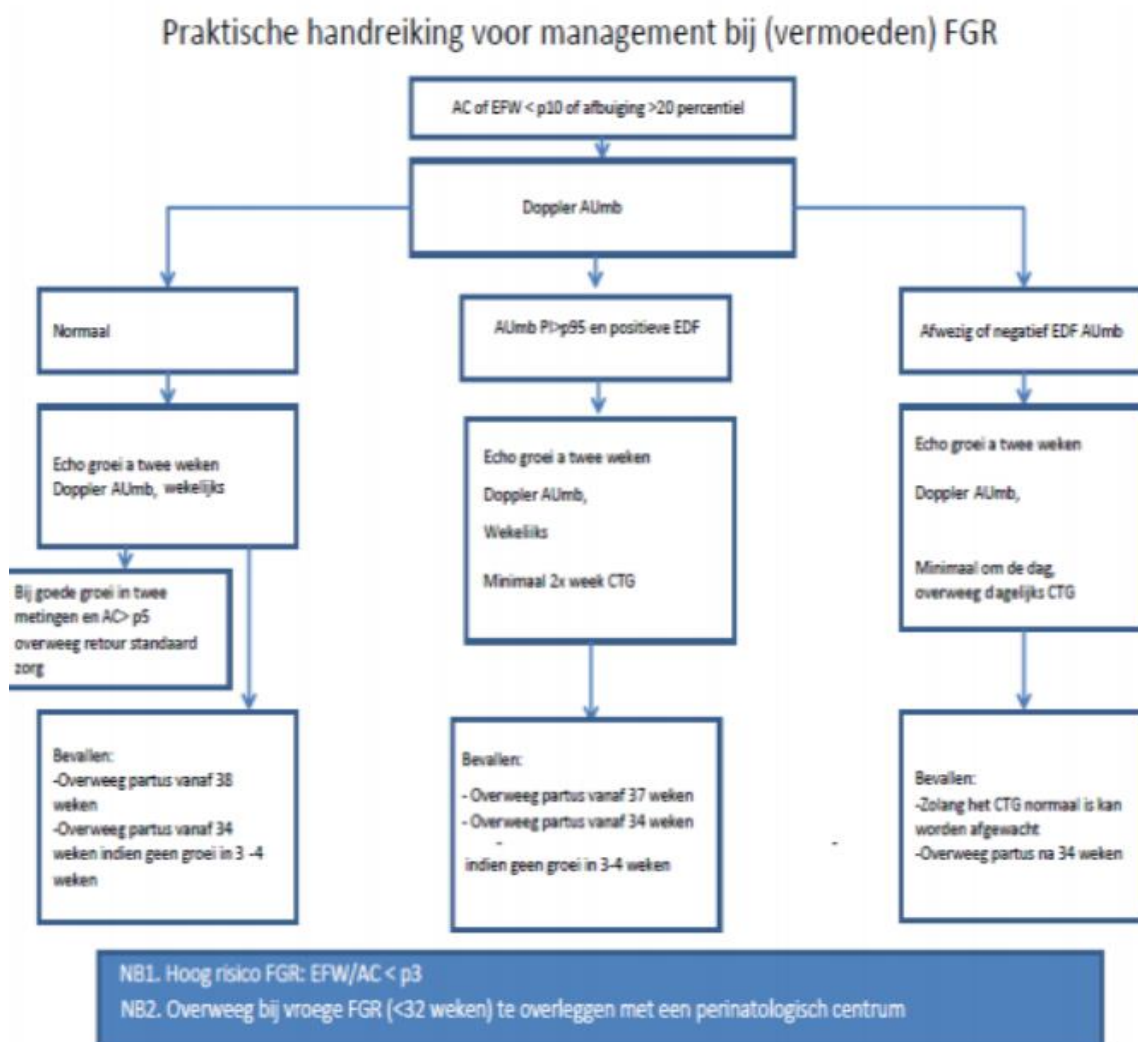
- EFW en/of AC tussen p5 - p10 38-40 weken
  - EFW en/of AC tussen p3-p5 38 weken
  - EFW en/of AC kleiner dan p3 37 weken
  - IUGR met afwijkende dopplers 37 weken
- 
- Bij a terme FGR dient patiëntenvoorkeur tussen de 38 en 40 weken een rol te spelen met betrekking tot de termijn van termineren van de zwangerschap.
  - Bij preterme FGR (24-36 weken) met of zonder Doppler-afwijkingen kan een expectatief beleid worden gevoerd indien er goede foetale bewaking is.

## 6.2 Kliniek

- Zie Bijlage figuur 1 voor opname indicatie en follow-up.
- Opname derde lijn indien partus te verwachten <32 weken of een EFW van <1250 gram
- Counseling door neonatoloog bij 24-32 weken en EFW < 1250g.
- Celestone geven na counseling en bij actief perinataal beleid <34 weken.
- Denk aan toedienen magnesiumsulfaat in het kader van neuroprotectie (zie protocol: Magnesiumsulfaat voor Neuroprotectie bij Vroeggeboorte).
- Volledige mobilisatie
- CTG bewaking: bij opname dagelijks.

Bijlage

**Figuur 1. Flowchart intra-uteriene groeivertraging vanaf 24 weken**



## Bronvermelding

- NVOG Richtlijn Foetale groeibeperking, 17-09-2008
- NVOG Richtlijn Intra-uteriene groeirestrictie, 2014
- Fetal growth and development The Generation R study, Bero Verburg, november 2007
- Indications for induction of labour: a best-evidence review, E Mozurkewich ea, BJOG feb 2009
- Induction versus expectant monitoring for intrauterine growth restriction at term: randomised equivalence trial. DIGITAT. BMJ 2010
- DIGITAT website: [www.studies-obsgyn.nl/digitat](http://www.studies-obsgyn.nl/digitat)
- Referentiecurven: [www.perinatreg.nl](http://www.perinatreg.nl)
- Lalor JG, Fawole B, Alfirevic Z, Devane D. Biophysical profile for fetal assessment in high risk pregnancies. Cochrane Database Syst Rev. 2000;(2):CD000038.
- Sifa Turan, MD, RDMS, Jena Miller, MD, and Ahmet A. Baschat, MD Integrated Testing and Management in Fetal Growth Restriction, Perinatology Seminars, 2008
- Bahado-Singh RO, Lynch L, Deren O, Morroti R, Copel JA, Mahoney MJ, Williams J, 3rd. First-trimester growth restriction and fetal aneuploidy: the effect of type of aneuploidy and gestational age. Am J Obstet Gynecol 1997;176:976-980.
- Khoury MJ, Erickson JD, Cordero JF, McCarthy BJ. Congenital malformations and intrauterine growth retardation: a population study. Pediatrics 1988;82:83-90.
- Shaffer LG, Rosenfeld JA, Dabell MP, Coppinger J, Bandholz AM, Ellison JW, Ravnan JB, Torchia BS, Ballif BC, Fisher AJ. Detection rates of clinically significant genomic alterations by microarray analysis for specific anomalies detected by ultrasound. Prenat Diagn 2012;32:986-995.
- Snijders RJ, Sherrod C, Gosden CM, Nicolaidis KH. Fetal growth retardation: associated malformations and chromosomal abnormalities. Am J Obstet Gynecol 1993;168:547-555.
- Hendrix N, Berghella V. Non-placental causes of intrauterine growth restriction. Semin Perinatol 2008;32:161-165.
- Nikkila A, Kallen B, Marsal K. Fetal growth and congenital malformations. Ultrasound Obstet Gynecol 2007;29:289-295.
- Gersak K, Verdenik I, Antolic ZN. Karyotyping in symmetrically growth-restricted fetuses. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2009;145:123.
- Wax J, Minkoff H, Johnson A, Coleman B, Levine D, Helfgott A, O'Keeffe D, Henningsen C, Benson C. Consensus report on the detailed fetal anatomic ultrasound examination: indications, components, and qualifications. J Ultrasound Med 2014;33:189-195.